

# Miércoles

# 08

# de junio

## 1° de Secundaria Tecnología

*¿Qué alternativa de solución elegir?*

**Aprendizaje esperado:** *define los propósitos y describe las fases de un proyecto de producción artesanal.*

**Énfasis:** *seleccionar una alternativa de solución con base en el análisis de cada opción planteada*

### **¿Qué vamos a aprender?**

En esta sesión realizarás el análisis de las alternativas de solución considerando los siguientes aspectos:

El cumplimiento de las condiciones dentro del contexto natural y los requerimientos, identificando los materiales, medios técnicos y energía.

Identificarás las implicaciones en la naturaleza y los aspectos sociales de la elaboración del objeto técnico.

Identificarás la elección de la alternativa de solución con base en la valoración de un listado de opciones que realizarás durante la sesión.

### **¿Qué hacemos?**

Pon atención a TR-06, quien tiene algo muy interesante que demostrar.

## **1. Cápsula TR-06, Inicio**

<https://youtu.be/B2pp-XES.tk>

Qué interesante la decisión que tomó TR-06 en el trayecto para llegar con su amigo, así debes analizar las alternativas de solución que se planteó la sesión pasada.

¿Lo recuerdas?

En la sesión anterior se plantearon posibilidades de solución al problema técnico, que consiste en crear un objeto que permita dar alimento y agua a perros en situación de abandono.

Observa la siguiente lista.

- Dispensador condicionado
- Dispensador portátil
- Dispensador con pedestal
- Dispensador automático con sensor de movimiento

Ahora, con base en la lista hay que responder ciertos puntos, por ejemplo, si cumple los requerimientos y condiciones para el diseño del proceso o producto.

Recuerda las condiciones:

Espacios públicos con basura, en algunos puntos hay contenedores y señalamientos, pero las personas no hacen caso de ello y puede haber fauna nociva. Además, hay personas que buscan materiales de reciclaje.

Recuerda que la fauna nociva se refiere a animales que son capaces de causar daño a la salud como ratas, cucarachas, entre otros.

Ahora recuerda los requerimientos:

- a) Debe ser adecuado para alimentar e hidratar a los perros, y al mismo tiempo evitar que la fauna nociva tenga acceso.
- b) Que el objeto pueda fijarse permanentemente en algún punto, para que los mismos animales o las personas no lo cambien de lugar.
- c) Debe ser construido de un material resistente, de bajo costo y si es posible de reúso.
- d) Su diseño debe considerar los cambios del clima.
- e) Otro punto a tomar en cuenta es que elaborarlo seguiremos un proceso artesanal.
- f) Además, se debe procurar involucrar a la comunidad, pues es un problema colectivo.

Así es, también hay que analizar qué implicaciones sociales y naturales tiene la alternativa de solución.

A esta etapa del proyecto tecnológico se le llamará identificación y selección de alternativas de solución.

Ahora analiza la propuesta 1.

La propuesta consiste en un dispensador condicionado, este estaría diseñado para permitir sólo la entrada del hocico del perro y evitar que la fauna nociva se alimente y ensucie el dispensador de alimento y el bebedero, además de considerar las inclemencias del tiempo.

Hablando de este condicionamiento, te propongo que veas el siguiente video:

## **2. El condicionamiento**

<https://youtu.be/1ZEUUsKN5Q>

Son muy interesantes los aportes que realizó Pavlov, y la forma en que logró condicionar la conducta de los animales, gracias a estas investigaciones se innovó en muchos ámbitos.

Retomando la propuesta que se mencionó, este se relaciona con la opción 1 sobre el dispensador condicionado, observa si está dentro de las condiciones y requerimientos del problema

Aunque no se tiene una imagen, al construirlo tendrías que asegurarte:

- Pueda colocarse en diferentes lugares del parque.
- Evite que la fauna nociva tenga acceso al alimento y agua.
- El diseño tendrá que considerar que sea adecuado para alimentar e hidratar a los perros.

El objeto puede fijarse permanentemente en algún punto, para que los mismos animales o las personas no lo cambien de lugar, además puede ser construido de un material resistente, de bajo costo y si es posible de reúso

También su diseño puede considerar los cambios del clima, además de que se trata de un proceso artesanal, se debe procurar involucrar a la comunidad, pues es un problema colectivo.

Ahora no olvides las implicaciones sociales y naturales de este objeto.

¿A qué se refiere con implicaciones sociales?

Se refiere al papel que juega la sociedad en relación con el proyecto tecnológico.

En este caso el dispositivo debe ser operado por un humano y puede ocurrir que el responsable olvide poner el alimento o el agua, así como también perder el interés por el proyecto y eso afecte el funcionamiento del mismo.

Otra situación, podría ser que cualquier persona, en vez de poner alimento le ponga basura o algo dañino para los animales.

Aunque estas posibles situaciones se podrían considerar al momento del diseño.

Las implicaciones a la naturaleza tienen que ver con el impacto del objeto al medio ambiente, es decir cómo impactan los materiales y energías; en este caso, si eliges un material de reúso estas contribuyendo a reducir la cantidad de basura.

Analiza la propuesta 2

Dispensador portátil, el cual estaría diseñado para poder ser retirado, facilitando su limpieza y llenado.

Este dispensador cumple con casi todos los requerimientos y condiciones, pero al ser un dispositivo portátil no estaría fijo permanentemente y ese es un requerimiento del objeto técnico.

Además, que dentro de las implicaciones sociales tendrías dificultades, ya que debe haber un responsable de cada dispositivo y eso requeriría de muchas personas.

Es por eso que esa opción se descarta.

¿Sabes por qué existen tantos animales domésticos en situación de abandono?

Es una situación muy lamentable, pero observa qué dice TR-06 al respecto.

### **3. Cápsula TR-06**

[https://youtu.be/ojT\\_QhWjs6M](https://youtu.be/ojT_QhWjs6M)

Recuerda que si estás considerando tener una mascota la mejor opción es la adopción.

Ahora analiza la Propuesta 3:

Dispensador con pedestal, que tenga un tanque de agua muy grande y que no requiera ser llenado con tanta frecuencia.

Incluso podrías hacer que por medio de una aplicación se dé un seguimiento de quienes son los responsables de limpiar y llenar los depósitos.

Sin embargo, no es muy viable esta opción, ya que debe soportar un tanque grande y pesado, lo que implica que el pedestal debe estar hecho de algún material muy resistente, esto podría generar un aumento en el costo de los materiales.

Esto lo deja fuera como una alternativa viable, ya que justo el bajo costo es un requerimiento para considerarse en tu proyecto.

Esta alternativa no se considera viable.

Así que hay que continuar con la Propuesta 4, dispensador automático con sensor de movimiento.

Esa opción es muy divertida, ya que, por medio de un sensor de movimiento, al pasar frente al dispensador se activaría un dispositivo para permitir la salida de alimento y agua.

Esta opción cumple con casi todos los requerimientos ya que es adecuado para alimentar a los perros y al mismo tiempo evitar que la fauna nociva tenga acceso.

El objeto puede fijarse permanentemente en algún punto, para que los mismos animales o las personas no lo cambien de lugar, sin embargo, considero que debe de tener mayor protección ya que contaría con un dispositivo que es susceptible a las inclemencias del clima.

Además, un sensor de movimiento requiere de un costo y conocimientos técnicos especializados, así como energía para su funcionamiento.

Entonces se descarta, ya que no cumple los requerimientos.

Ya se han analizado todas las alternativas.

La alternativa de solución más viable de acuerdo a los requerimientos y condiciones del problema es:

Un dispensador condicionado, este estaría diseñado pensando en solo permitir la entrada del hocico del perro y con ello evitar que los demás animales coman, además de evitar que se ensucie con la lluvia o con el viento, ya que este puede traer consigo hojas secas o polvo.

Recuerda que al momento de tomar decisiones o elegir alguna alternativa de solución, también puedes hacer uso de tu creatividad.

En esta ocasión la recomendación lectora es el libro titulado "Roba como un artista" de Austin Kleon muestra diez acciones que pueden ayudar a los lectores a explorar su faceta artística y sobre todo a tener un estilo de vida mucho más creativo.

El autor dice que ninguna de las ideas es original, que lo mejor es aceptar las influencias que se tienen de otras personas, debes investigar sobre lo que hacen los demás para poder tomar decisiones correctas y acertadas, replantear sus ideas y mezclarla en un propio estilo.

Descubrir un pasatiempo, practicarla con frecuencia y trasladar esas ideas en su trabajo y actividades diarias: escribir el guion de la película que les gustaría actuar, redactar el libro que te gustaría leer.

El autor da algunas recomendaciones como: no te endeudes, comer sano, actuar con sentido común, y atreverse a hacer cosas poco ordinarias.

No importa si son artistas o te gusta el arte como la música o la pintura al óleo, o sigues algún deportista famoso, un escritor, pintor o diseñador - las ideas creativas están latentes en todos, en cualquier mente, pues el cerebro es un músculo que debe ser ejercitado.

Utiliza estos diez pasos de Austin para poner en acción las ideas o darle orden a tu mente, descubre o recupera tu creatividad y la confianza en aquello que piensas.

Te invito a leer este libro que te ayudará a tomar mejor tus decisiones e incluso, podrías reconsiderar un decálogo infalible que tu ocupes para llevar a cabo las acciones que decidas.

## **El reto de hoy:**

Observa los temas que se reforzaron en esta sesión:

Considerando el cumplimiento de las condiciones (contexto natural) y requerimientos identificando en cuanto a materiales, medios técnicos y energía.

Identificaste las implicaciones en la naturaleza de la generación del producto, al igual que los aspectos sociales.

También, identificaste la elección de la alternativa de solución con base en la valoración de las opciones enlistadas, así como argumentamos la pertinencia de la elección

**¡Buen trabajo!**

**Gracias por tu esfuerzo.**

## **Para saber más:**

Lecturas

<https://libros.conaliteg.gob.mx/secundaria.html>